

Bean yellow mosaic virus (BYMV)
Virus del mosaico amarillo de la judía

Sinónimos: Bean virus 2, Phaseolus virus 2, Gladiolus mosaic virus, Crocus tomasinianus virus, White lupin mosaic virus, Pea mosaic virus.

Taxonomía: Familia: Potyviridae; Género: Potyvirus.

Descripción: Partícula filamentosa y flexuosa de 750 x 15 nm, con una única molécula de RNA de cadena sencilla y de sentido positivo de 10 kb. El ácido nucleico supone el 5% del virión.

Citopatología: Inclusiones citoplasmáticas granulares o cristalinas. Inclusiones cristalinas intranucleares. La mayor parte de las inclusiones presentan la típica forma de “pinwheels” (inclusiones cilíndricas o en forma de molinillo) o agregados laminares.

Huéspedes: Judía, trébol, guisante, alfalfa, haba, almorta. En general está citado en muchas leguminosas, pero también en especies de las Iridáceas, como el gladiolo, fresia, etc...

Sintomatología: Manchas amarillo claro sobre fondo verde oscuro en el foliolo, extendiéndose hasta adquirir aspecto clorótico. Las primeras hojas trifoliadas se hacen cóncavas en la haz y de aspecto brillante. Reduce la longitud de los entrenudos y la producción de vainas. En guisante causa un leve moteado en las hojas que se vuelve intenso, con áreas verde oscuro que se forman en las venas principales. Las plantas muestran deformaciones ligeras y enanismo.

Transmisión: Se transmite por pulgones de forma no persistente, estando citadas más de 20 especies, entre las que destacan *Acyrtosiphon pisum*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus persicae* y *Aphis fabae*. También por inoculación mecánica. La transmisión por semilla no es frecuente, se ha citado con escasa frecuencia en el caso de guisante y haba, y con algo más en el caso de *Lupinus luteus* y *Melilotus albus*. Por bulbos infectados en el caso de las Iridáceas.

Distribución geográfica: Áreas de cultivo de leguminosas; en España se ha señalado en Andalucía, Murcia, Cataluña, Baleares, Extremadura, Castilla y León y Madrid.

Referencias:

- Blas, C. de, Carazo, G., Sáiz, M., Romero, J. y Castro, S. (1993). Note on Bean yellow mosaic virus naturally infecting *Phaseolus vulgaris* L. in Spain. Investigación Agraria Producción y Protección Vegetales **8**, 469-473.
- Castro, S., Carazo, G., Sáiz, M., Romero, J. y Blas, C. de (1993). Use of enzymatic cDNA amplification as a method of detection of bean yellow mosaic virus. Neth. J. Plant Pathol. **99**, 97-100.
- Fresno, J., Castro, S., Babin, M., Carazo, G., Molina, A., Blas, C. de, Romero, J. (1997). Virus diseases of broad bean in Spain. Plant Disease **81**: 112.
- Sáiz, M., Castro, S., Carazo, G., Romero, J., Blas, C. de (1993). First report of bean yellow mosaic virus in Spain. Plant Disease **77**: 429.
- Vela, A., Rubio-Huertos, M. (1974). Bacilliform particles within infected cells of *Trifolium incarnatum*. Phytopathologische Zeitschrift **79**: 343-351.